

**Gutachten 366-1000-03-WIRD/N18
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45657**

ANLAGE: 70 AUDI
Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TFP
Stand: 04.10.2012



Seite: 1 von 14

Fahrzeughersteller : AUDI

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 7 J X 16 H2 Einpreßtiefe (mm) : 35
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 112/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittenloch (mm)	Zentrierwerkstoff	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumf. (mm)	gültig ab Fertigdatum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
PGUTFP8571	LK112 ET35	Ø70.1 Ø57.1	57,1	Kunststoff	640	2098	02/03
PGUTFP8571	LK112 ET35	Ø70.1 Ø57.1	57,1	Kunststoff	670	1995	02/03
TFP8SB571	LK112 ET35	Ø70.1 Ø57.1	57,1	Kunststoff	670	1995	07/10
TFP8S571	LK112 ET35	Ø70.1 Ø57.1	57,1	Kunststoff	640	2098	02/03
TFP8S571	LK112 ET35	Ø70.1 Ø57.1	57,1	Kunststoff	670	1995	02/03
TFP8571	LK112 ET35	Ø70.1 Ø57.1	57,1	Kunststoff	640	2098	02/03
TFP8571	LK112 ET35	Ø70.1 Ø57.1	57,1	Kunststoff	670	1995	02/03

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : AUDI

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad
Zubehör : AEZ Artikel-Nr. ZJAE
Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm für Typ : B 4; B5; C 4; 89 Q
120 Nm für Typ : 4B; 4F; 4F1; 8E; 8H; 8J; 8P; 8PA; 8PB; 8V
200 Nm für Typ : 8U erhöhtes Anzugsmoment; 8U1 erhöhtes Anzugsmoment

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A3**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
8V	e1*2007/46*0607*..	90 - 132	205/50R16 87	11A; 245; 248; 26B; 26N	2-türig; Frontantrieb; Mehrlenker-Hinterachse; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P; 76U
			205/55R16 91	11A; 245; 248; 26B; 26N	
			215/55R16 93	11A; 24J; 248; 26B; 26N; 27H	
			225/50R16 92	11A; 241; 244; 246; 26B; 26J; 27H; 57T	

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A3 CABRIOLET**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
8P	e1*2001/116*0456*..	75 - 147	205/55R16	11A; 21P; 22H; 22M; 24J; 24M; 51G	Cabrio; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P
			215/55R16 93	11A; 21P; 22H; 22M; 24C; 24D; 54A	
			225/50R16 92	11A; 21B; 22F; 22L; 24C; 24D	

**Gutachten 366-1000-03-WIRD/N18
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45657**

ANLAGE: 70 AUDI
Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TFP
Stand: 04.10.2012



Seite: 2 von 14

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A3,S3**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
8P 8PA 8PB	e1*2001/116*0217*.. e1*2001/116*0418*.. e13*2007/46*1082*..	66 -147	205/55R16 215/55R16 93 225/50R16 92	11A; 21B; 22L; 22Q; 24J; 24M; 51G 11A; 21B; 22L; 22Q; 24C; 24M 11A; 21B; 22L; 22Q; 24C; 24D; 57T	Sportback (4-türig); Schrägheck 2-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71K; 721; 73C; 74A; 74P; 76U

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A4, AUDI S4**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
B5	e1*93/81*0013*.. e1*98/14*0013*..	55 -121	225/45R16-89	nicht für TDI V6; 11A; 22B; 24J; 24M; 5EM	Kombi; Limousine; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P
		55 -142	205/55R16	11A; 21B; 22B; 24J; 51G	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P
			225/50R16-92	11A; 21B; 22B; 22F; 24J; 24M; 57T	
B5	e1*93/81*0013*.. e1*98/14*0013*..	81 -92	225/45R16-89	11A; 24J; 24M	Kombi; Limousine; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P
		81 -142	205/55R16	11A; 21B; 24J; 51G	
			225/50R16-92	11A; 21B; 22B; 24J; 24M	
110 -142	225/45R16	11A; 24J; 24M; 631			

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A4 CABRIOLET**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
8H	e1*2001/116*0177*.. e1*98/14*0177*..	96 -162	205/55R16	12N; 51G	Reifen mit
		96 -188	205/55R16	12N; 51G; 52J	Schneeketten; Cabrio; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 573; 71K; 721; 73C; 74A; 74P; 76U; AFF; 4MN
8H	e1*2001/116*0177*.. e1*98/14*0177*..	96 -162	205/55R16	51G	Cabrio; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71K; 721; 73C; 74A; 74P; 76U; AFF; 4MN
			96 -188	205/55R16	
				215/55R16	11A; 21B; 22F; 51G
			225/50R16 92	11A; 21B; 22F; 24J; 24M	

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A4,S4**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
8E	e1*2001/116*0151*.. e1*98/14*0151*..	74 -162	205/55R16	12N; 51G	Reifen mit Schneeketten; nur bis e1*2001/116*0151*09; Kombi; Limousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 573; 71K; 721; 73C; 74A; 74P; 76U; 4ML

**Gutachten 366-1000-03-WIRD/N18
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45657**

ANLAGE: 70 AUDI

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TFP

Stand: 04.10.2012



Seite: 3 von 14

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A4,S4**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
8E	e1*2001/116*0151*.. e1*98/14*0151*..	74 -162	205/55R16	51G	nur bis
			215/55R16	11A; 21B; 22F; 24J; 51G	e1*2001/116*0151*09; Kombi; Limousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71K; 721; 73C; 74A; 74P; 76U; 4ML
			225/50R16 92	11A; 21B; 22F; 24J; 24M	
8E	e1*2001/116*0151*..	75 -120	205/55R16	12N; 51G	Reifen mit Schneeketten; ab e1*2001/116*0151*10; Kombi; Limousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 573; 71K; 721; 73C; 74A; 74P; 76U; AFF; 4BD
		75 -188	205/55R16 91 M+S	12N; 51J	
8E	e1*2001/116*0151*..	75 -120	205/55R16	51G	ab e1*2001/116*0151*10; Kombi; Limousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71K; 721; 73C; 74A; 74P; 76U; AFF; 4BD
		75 -188	205/55R16 91 M+S	51J	
			215/55R16	11A; 21B; 22F; 24J; 51G	
			225/50R16 92	11A; 21B; 22F; 24J; 24M	

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A6, S6, ALLROAD**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
4B	e1*2001/116*0051*.. e1*98/14*0051*..	85 -162	205/55R16	51G	ab e1*98/14*0051*17;
			215/55R16 93	11A; 22B; 24J; 24M	Serienbereifung ohne 215/55R16; breite Achsen; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P; AF5; AF8; 4KN
			225/50R16 92	11A; 21B; 22B; 24J; 24M	
4B	e1*2001/116*0051*.. e1*98/14*0051*..	110 -184	205/55R16	51G	nicht Allroad;
			215/55R16	11A; 24J; 51G	nicht für gepanzerte Fz; ab e1*98/14*0051*17; Serienbereifung mit 215/55R16; schmale Achsen; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P; AF6; AF8; 4KN
				225/50R16 92	

**Gutachten 366-1000-03-WIRD/N18
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45657**

ANLAGE: 70 AUDI

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TFP

Stand: 04.10.2012



Seite: 4 von 14

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A6, S6, ALLROAD**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
4B	e1*2001/116*0051*.. e1*98/14*0051*..	85 -184	205/55R16	12N; 51G	Reifen mit Schneeketten; nicht Allroad; nicht für gepanzerte Fz; ab e1*98/14*0051*17; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P; AF8; 4KN
4B	e1*2001/116*0051*.. e1*98/14*0051*..	85 -162	205/55R16	51G	ab e1*98/14*0051*17;
			215/55R16	11A; 24J; 51G	Serienbereifung mit 215/55R16; schmale Achsen; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P; AF6; AF8; 4KN
			225/50R16 92	11A; 21B; 22B; 24J; 24M	
4B	e1*2001/116*0051*.. e1*98/14*0051*..	110 -184	205/55R16	51G	nicht Allroad;
			215/55R16 93	11A; 24J; 24M	nicht für gepanzerte Fz; ab e1*98/14*0051*17; Serienbereifung ohne 215/55R16; breite Achsen; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P; AF5; AF8; 4KN
			225/50R16 92	11A; 21B; 22B; 24J; 24M	
4B	e1*96/27*0051*.. e1*98/14*0051*..	110 -142	205/55R16	51G	nicht Allroad;
			215/55R16	11A; 21B; 22F; 24J; 51G	nicht für gepanzerte Fz; nur bis e1*98/14*0051*16; Kombi; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P
			225/50R16-92	11A; 21B; 22F; 24D; 24J	
4B	e1*96/27*0051*.. e1*98/14*0051*..	81 -142	205/55R16	51G	nur bis
			215/55R16	11A; 24J; 24M; 51G	e1*98/14*0051*16; Limousine; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P
			225/50R16-92	11A; 21B; 22B; 24J; 24M; 57T	

**Gutachten 366-1000-03-WIRD/N18
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45657**

ANLAGE: 70 AUDI
Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TFP
Stand: 04.10.2012



Verkaufsbezeichnung: **AUDI A6, S6, ALLROAD**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
4B	e1*96/27*0051*.. e1*98/14*0051*..	81 -142	205/55R16	51G	nur bis e1*98/14*0051*16; Kombi; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P
			215/55R16	11A; 21B; 22F; 24J; 51G	
			225/50R16-92	11A; 21B; 22F; 24J; 24M; 57T	
4B	e1*96/27*0051*.. e1*98/14*0051*..	110 -142	205/55R16	51G	nicht Allroad; nicht für gepanzerte Fz; nur bis e1*98/14*0051*16; Limousine; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P
			215/55R16	11A; 24J; 24M; 51G	
			225/50R16-92	11A; 21B; 24D; 24J	

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A6,S6,ALLROAD QUATTRO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
4F	e1*2001/116*0254*.. e13*2007/46*1080*.. e13*2007/46*1080*..	89 -140	205/60R16	nicht Allradantrieb; 51G	Limousine u. Kombi;
4F1			225/55R16	nicht Allradantrieb; 51G	
			89 -188	225/55R16	51G; 52J

Verkaufsbezeichnung: **AUDI Q3**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
8U	e1*2007/46*0591*.. e13*2007/46*1163*..	100 -155	215/65R16	51G	erhöhtes Anzugsmoment 200 Nm; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P; 740; 76U
8U1			225/60R16 98		
			235/60R16 100	Ohne Radhausverbreiterung; 11A; 26B; 27B	
			235/60R16 100	Mit Radhausverbreiterung Serie; 11A; 26B; 27B	

Verkaufsbezeichnung: **AUDI TT**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
8J	e1*2001/116*0369*.. e1*2001/116*0374*..	118 -147	225/55R16	11A; 24J; 24M; 51G; 52J	Cabrio; Coupe; 10B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P; 76U; 76Z

**Gutachten 366-1000-03-WIRD/N18
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45657**

ANLAGE: 70 AUDI

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TFP

Stand: 04.10.2012



Seite: 6 von 14

Verkaufsbezeichnung: **AUDI 100, 200, A6, S4, S6**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
C 4	F619, F619/1	60 -128	205/55R16 89		F619/1 bis Nachtrag 2; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P
C 4	F619/1	60 -128	205/55R16	63G	ab Nachtrag 3; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P
		60 -142	205/55R16	51G	
		74 -98	205/55R16 89	Ottomotor	

Verkaufsbezeichnung: **AUDI 80**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
B 4	F889/1	85 -128	205/55R16	51G	Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P
		169	205/55R16	51G	

Verkaufsbezeichnung: **AUDI 80-, 90-QUATTRO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
89 Q	E399	162	205/55R16	51G	Coupe; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P
89 Q	E399/1	98 -169	205/55R16	51G	Coupe; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P; ADT
89 Q	E399/1	98 -169	205/55R16	51G	Coupe; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74P

Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen;

**Gutachten 366-1000-03-WIRD/N18
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45657**

ANLAGE: 70 AUDI

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TFP

Stand: 04.10.2012



Seite: 7 von 14

gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 12N) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 11 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22L) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22M) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22Q) Durch vollkommenes Anlegen der Kunststoffinnenkotflügel der Hinterachse auf der Radaußenseite an die Radhauswand über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 241) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 244) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 245) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Je

- nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 246) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 248) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24C) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24D) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 26B) Durch Anlegen der vorderen Radhausauschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26J) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26N) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.

**Gutachten 366-1000-03-WIRD/N18
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45657**

ANLAGE: 70 AUDI

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TFP

Stand: 04.10.2012



Seite: 9 von 14

- 27B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 4BD) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: 4D0 601 361 ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüst-Kontrollsystem verwendet werden.
- 4KN) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: 4D0 907 275 C (nur e1*2001/116*0051*..) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüst-Kontrollsystem verwendet werden.
- 4ML) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: 4D0 601 361 (nur e1*2001/116*0151*..) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüst-Kontrollsystem verwendet werden.
- 4MN) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: 4D0 601 361 (nur e1*2001/116*0177*..) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüst-Kontrollsystem verwendet werden.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 51J) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die Reifennennbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Mindestreifengröße, nicht unterschritten wird.
- 52J) Diese Reifengröße ist nur mit M+S-Profil zulässig.
- 54A) Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeigen von Geschwindigkeitsmesser und Wegstreckenzähler innerhalb der zulässigen Toleranzen liegen. Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen in den Fahrzeugpapieren zu berücksichtigen.
- 573) Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist an Fahrzeugen mit Allradantrieb nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind.
Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 57T) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- | | |
|--------------|--------------|
| | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 205/55R16 |
| Hinterachse: | 225/50R16 |
- Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.

**Gutachten 366-1000-03-WIRD/N18
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45657**

ANLAGE: 70 AUDI

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TFP

Stand: 04.10.2012



Seite: 10 von 14

- Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 5EM) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1060kg.
- 63I) Die Eignung von "ZR"-Reifen ist durch eine Bestätigung des Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit der Reifengröße sicherzustellen. Es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- 63G) Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit der Reifengröße erforderlich. Es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 72I) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74O) Der Festsitz der Radbefestigungsteile und der Räder ist nur sichergestellt, wenn Sie die u. g. Hinweise befolgen:
1. Schrauben Sie bei der Radmontage alle Radbefestigungsteile gleichmäßig mit der Hand ein.
2. Ziehen Sie die Radschrauben über Kreuz an.
3. Lassen Sie das Fahrzeug auf den Boden ab und ziehen Sie über Kreuz alle Radbefestigungsteile mit dem vorgeschriebenen erhöhten Anzugsdrehmoment fest.
4. Nach einer Fahrstrecke von ca. 50 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile zu überprüfen.
5. Nach einer Fahrstrecke von ca. 200 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile nochmals zu überprüfen.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 75I) Die zulässige Achslast des Fahrzeugs darf nicht größer sein als das Zweifache der auf Seite 1 dieser Anlage angegebenen Radlast unter Berücksichtigung des angegebenen Abrollumfangs, gegebenenfalls ist die erhöhte Achslast im Anhängerbetrieb anzupassen oder zu streichen.
- 76U) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 17-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 76Z) Die Verwendung dieser Radgröße ist nur in Verbindung mit M+S-Reifen zulässig.
- ADT) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 310mm bzw. 312mm bzw. 314mm bzw. 315mm (Dicke 30mm bzw. 28mm bzw. 25mm) an der Vorderachse nicht zulässig.
- AF5) Die Verwendung dieser Rad/Reifenkombination ist "nur zulässig" an Fahrzeugausführungen, wenn die Reifengröße 215/55R16 (breite Hinterachse) nicht serienmäßig vom Fahrzeughersteller in den Fahrzeugpapieren bereits eingetragen ist, es sei denn dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist.
- AF6) Die Verwendung dieser Rad/Reifenkombination ist "nur zulässig" an Fahrzeugausführungen, wenn die Reifengröße 215/55R16 (schmale Hinterachse) serienmäßig vom Fahrzeughersteller in den

**Gutachten 366-1000-03-WIRD/N18
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45657**

ANLAGE: 70 AUDI

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TFP

Stand: 04.10.2012



Seite: 11 von 14

Fahrzeugpapieren bereits eingetragen ist, es sei denn dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist.

- AF8) Die Verwendung der Sonderräder ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibe an der Vorderachse (Durchmesser 320 mm, Dicke 30 mm) in Verbindung mit dem Bremssattel Typ HP2 16".
- AFF) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 320 mm (Dicke 30mm) und Bremssattel Typ FNRG-60 16" (Kennz. z. B. ATE E187) an der Vorderachse nicht zulässig.

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: AUDI
Fahrzeugtyp: 8U1
Genehm.Nr.: e13*2007/46*1163*..
Handelsbez.: AUDI Q3

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27I	x = 235	y = 305	HA
27B	x = 280	y = 350	HA
26P	x = 190	y = 290	VA
26B	x = 240	y = 340	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 240	y = 340	30	VA
26N	x = 190	y = 290	10	VA
27F	x = 280	y = 350	30	HA
27H	x = 235	y = 305	10	HA

**Gutachten 366-1000-03-WIRD/N18
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45657**

ANLAGE: 70 AUDI

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TFP

Stand: 04.10.2012



Seite: 13 von 14

Fahrzeug:

Hersteller: AUDI
Fahrzeugtyp: 8U
Genehm.Nr.: e1*2007/46*0591*..
Handelsbez.: AUDI Q3

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26P	x = 190	y = 290	VA
26B	x = 240	y = 340	VA
27I	x = 235	y = 305	HA
27B	x = 280	y = 350	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 240	y = 340	30	VA
26N	x = 190	y = 290	10	VA
27F	x = 280	y = 350	30	HA
27H	x = 235	y = 305	10	HA

**Gutachten 366-1000-03-WIRD/N18
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45657**

ANLAGE: 70 AUDI

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TFP

Stand: 04.10.2012



Seite: 14 von 14

Fahrzeug:

Hersteller: AUDI
Fahrzeugtyp: 8V
Genehm.Nr.: e1*2007/46*0607*..
Handelsbez.: AUDI A3

Variante(n): Frontantrieb, 2-türig

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 400	y = 400	VA
26P	x = 400	y = 400	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 400	y = 400	8	VA
26J	x = 400	y = 400	24	VA
27F	x = 400	y = 400	30	HA
27H	x = 400	y = 400	8	HA